

TEMA DEL DÍA

INFORME DEL XI SIMPOSIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA GEOLOGÍA

The karst in Cantabria

Francisco J. Barba (1), Carmen Argüelles (2), Marcos Caloca (3), José M^a Rabadán (4)
y Jesús Sáiz de Omeñaca (5)

RESUMEN

El presente informe recoge la Memoria Final del XI Simposio sobre la Enseñanza de la Geología, celebrado en Santander del 11 al 15 de septiembre de 2000. Se pasa revista tanto a cada una de las actividades llevadas a cabo en el Simposio como a su participación y los resultados de la evaluación llevada a cabo a la finalización del mismo.

ABSTRACT

The Final Report of the XI Symposium for Teaching Geology, developed on September, 11-15, 2000 at Santander is presented in this paper. The different activities are analysed. A global Evaluation of these activities is also presented.

Palabras clave: Simposio, Enseñanza de la Geología, Informe Final

Keywords: Symposium, Teaching Geology, Final Report.

INTRODUCCIÓN: ORGANIZACIÓN DEL SIMPOSIO

El XI Simposio sobre la Enseñanza de la Geología (**XI S.E.G.**), convocado por la Asociación Española Para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra (**A.E.P.E.C.T.**), y organizado por la Universidad de Cantabria, se celebró entre los días 11 y 15 de septiembre de 2000 con los objetivos siguientes:

1. Facilitar el conocimiento e intercambio de experiencias e investigaciones educativas entre el profesorado de las Ciencias de la Tierra en cualesquiera de los distintos niveles de enseñanza (desde Primaria hasta Universitaria).

2. Favorecer la formación científica y didáctica de este profesorado, así como contribuir a la mejora de su actividad docente desde el perfeccionamiento científico y metodológico.

3. Impulsar el establecimiento de relaciones tanto personales como profesionales en el marco de la Enseñanza de la Geología y del resto de las Ciencias de la Tierra.

4. Dar a conocer al profesorado asistente la diversidad geológica de la región.

5. Difundir la existencia de la **A.E.P.E.C.T.** entre los docentes de la materia, tanto de Cantabria como de otros ámbitos geográficos.



6. Estimular al profesorado de las materias relacionadas a la difusión de sus actividades didácticas, bien a través de los *Simposios sobre la Enseñanza de la Geología*, bien a través de la *Revista Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*.

Para alcanzar esos objetivos, la participación de los asistentes en el **XI S.E.G.** se contempló a través de:

1. la presentación de conferencias, comunicaciones y carteles referidos tanto a actividades de investigación educativa, como de experiencias en el trabajo docente, métodos de aprendizaje y propuestas de actuación en el campo de la enseñanza de las Ciencias de la Tierra, etc.;
2. igualmente, a través del debate entre los participantes por medio de la realización de talleres y Grupos de Trabajo;

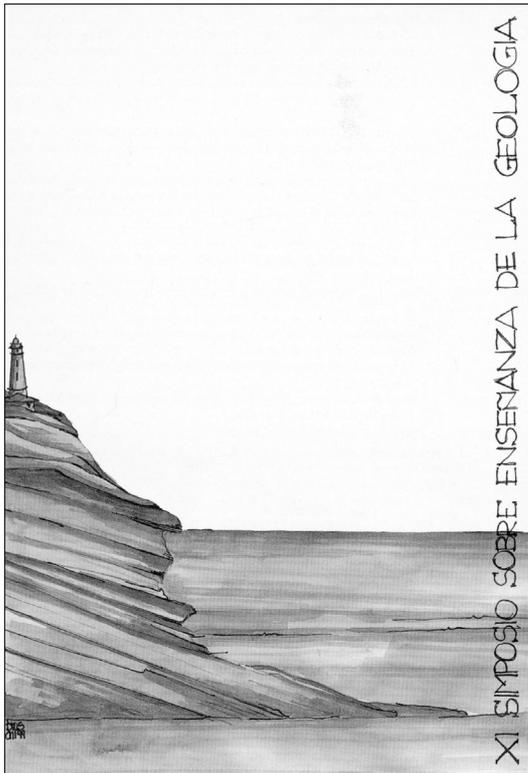
(1) Dpto. C.I.T.I.M.A.C., Fac. de Ciencias, Universidad de Cantabria, Santander/I.E.S. Ría del Carmen, Muriedas, Cantabria

(2) I.E.S. Santa Clara, Santander

(3) I.E.S. La Albericia, Santander

(4) C.P.R. de Santander

(5) Dpto. C.I.T.I.M.A.C., Fac. de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Cantabria, Santander



3. realización de salidas de campo y
4. el desarrollo de actividades convivenciales para potenciar las relaciones personales entre los miembros de la Asociación y aquellos otros participantes que, no formando parte aún de ella, puedan encontrar a través de estas actividades un vehículo de atracción para conocerla mejor y llegar, si cabe, a formar parte de ella.

En la línea de lo que ya se viene haciendo en estos Simposios, se diseñó paralelamente a él un Grupo de Trabajo que propiciara la posibilidad de que los profesores y las profesoras participantes pudieran ver reconocida dicha participación por parte del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte dentro del Plan de Formación del Profesorado no Universitario, de acuerdo con el Convenio de colaboración que tiene suscrito la A.E.P.E.C.T. con aquél. En este sentido, la participación en dos de las sesiones de Talleres y en dos de las jornadas de campo proyectadas, asegurarían el reconocimiento de un total de 40 horas (4 Créditos).

El Simposio se desarrolló en dos Sedes diferentes como consecuencia de algunos problemas estructurales de la propia Universidad que acogió el mismo. Así, las actividades inaugurales, de presentación de Comunicaciones y Carteles y de Conferencias, o el Acto de Clausura tuvieron lugar en el Paraninfo de la Universidad de Cantabria, en la Calle Sevilla, disponiéndose, paralelamente, de dos aulas para la reunión de determinados Grupos de Trabajo (representantes de las Redes Territoriales Española e Iberoamericana) en el Centro Modesto Tapia de la Obra Social y Cultural de Caja Canta-

bria, en la Calle Tantín, en las inmediaciones del Paraninfo. Las sesiones de Talleres, en cambio, se llevaron a cabo en el IES Las Llamas, en la calle Alcalde Vega Lamera, en la zona del Campus Universitario de Los Castros.

DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES

Las actividades desarrolladas fueron las siguientes:

- **Comunicaciones.** Se presentaron en total 29 comunicaciones que se circunscribían básicamente a cuatro grandes Secciones:

1. Fundamentación geológica y sugerencias didácticas de la Geología y de las Ciencias de la Tierra e Historia y Epistemología de la Geología: 8 aportaciones.
2. Técnicas de Trabajo, Nuevas Tecnologías y Experiencias Educativas en Geología y en Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente: 7 aportaciones.
3. Patrimonio Geológico y Pelontológico y su Utilización Didáctica: 11 aportaciones.
4. Análisis Curricular de la Geología y de las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente: 3 aportaciones.

La publicación de éstas se realizó, en la línea de lo ya iniciado en el X Simposio, celebrado en Mallorca del 7 al 12 de septiembre de 1998, por medio de un monográfico independiente de la Revista de la A.E.P.E.C.T. (*Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, ECT), como “**Documentos del XI Simposio sobre la Enseñanza de la Geología**”, para el cual se solicitó el ISBN correspondiente (84-699-3045-1) y se realizó el oportuno Depósito Legal (SA-574-2000). Este libro puede ser adquirido previa solicitud y abono a la Secretaría de la Asociación. El formato de las comunicaciones incluidas en este libro consiste en un resumen amplio de artículos mayores a publicar, previo paso por el Comité Científico de la misma, en “ECT”.

- **Carteles.** Previamente a la publicación del Libro “Documentos del XI Simposio sobre la Enseñanza de la Geología”, que recoge las Comunicaciones aceptadas y los resúmenes de los carteles propuestos, éstos hacían un total de cinco aportaciones. Además, se presentaron dos carteles más y una colección de fotografías sobre aspectos estructurales en rocas areniscosas de la provincia de Cádiz.
- **Talleres.** Uno de los ejes sobre los que gravita la realización de los simposios sobre la enseñanza de la Geología es la participación del profesorado en los talleres. La enseñanza de la Geología y de las Ciencias de la Tierra requiere, en muchos casos, de procedimientos y de estrategias de enseñanza que sólo a través de la realización de talleres se pueden mostrar al profesorado. Este ha sido uno de los objetivos que hemos tenido presente a la hora de organizar los talleres del XI SEG.



Zona de exposición de carteles.

Cuatro han sido los hilos conductores que han regido en la selección de las diferentes temáticas de los talleres. Estos han sido:

- Aspectos didácticos en la enseñanza de las ciencias.
- Medios de comunicación y nuevas tecnologías de la información.
- Utilización de recursos y propuestas didácticas para la Educación Ambiental.
- Técnicas aplicadas al estudio de la Geología.

La participación en los talleres de los asistentes al simposio ha sido muy amplia. De los datos que disponemos han participado 166 profesores de media en cada una de las sesiones de talleres, lo que supone un porcentaje del 85% de los inscritos en el apartado de talleres. La evaluación realizada, en lo referente a este apartado –véase más adelante-, refleja un alto grado de satisfacción de los participantes, tanto por la selección de los contenidos tratados como por la impartición de los mismos, aunque parte del profesorado muestra cierto cansancio hacia el final del simposio por la intensidad del mismo (participación en dos talleres, en dos excursiones, conferencias, comunicaciones, etc.).

Los talleres realizados en el XI SEG fueron los siguientes:

T-1. Los medios de comunicación en la enseñanza de la Geología y de las Ciencias Medioambientales. Responsable: *José V. Argüeso González*, (Asesor de Nuevas Tecnologías de la comunicación del Centro de Profesores y Recursos de Santander).

T-2. Geología e Internet. Responsable: *José Luis Moreno Roque* (Colegio Heidelberg. Las Palmas).

T-3. Determinación de la Polaridad Magnética de la Tierra. Responsable: *Francisco García-Montoya* (IES Marqués de Comares, Luceña, Córdoba).

T-4. Fotointerpretación geomorfológica aplicada al estudio de la evolución del relieve. Responsables: *Alberto González* (Dpto. CITI-MAC. Univ. de Cantabria) y *Manuel Moñino* (IES Cantabria. Santander).

T-5. Actuaciones para aminorar los impactos

ambientales de los R.S.U. y su tratamiento. Propuestas didácticas: del origen al tratamiento. Responsable: *Juan J. Paredes* (Escuela de Educación Ambiental de Camargo, Cantabria).

T-6. Recursos naturais para una Educação Ambiental: que relevância? Responsable: *Joao Praia, Luis Marques, Alexandre Leite y Aurora Futuro* (Univ. do Porto e de Aveiro, Portugal).

T-7. Enseñanza de la Petrología con el microscopio petrográfico. Responsables: *Juan C. Gonzalo y Piedad Franco* (Universidad de Salamanca).

T-8. Actividades para la enseñanza de los cristales y minerales. Responsable: *Joaquim Nogués i Carulla* (Universidad de Barcelona).

T-9. Problemas en la enseñanza y aprendizaje del tema “Mecanismos Focales”. Responsable: *José Selles Martínez*, (Departamento de Ciencias Geológicas. Universidad de Buenos Aires. Argentina).

T-10. Geología aplicada a los materiales de construcción. Responsables: *Javier Gil, Manuel Segura y Javier Temiño* (Dpto. de Geología. Universidad de Alcalá).

T-11. Resolución de problemas en Geología. Responsable: *Mercedes Jaén García* (Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Universidad de Murcia).

T-12. The plate tectonics interactive. Responsable: *Peter Kennett*, (Department of Education. Keele University. United Kingdom; este taller contó con la participación de un intérprete para la traducción simultánea).

La asistencia es la que se recoge en la tabla siguiente:

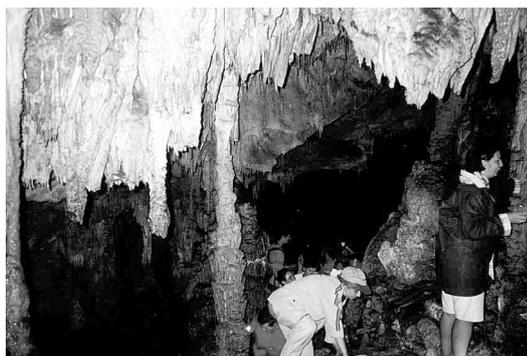
Asistencia general a los Talleres del XI S.E.G.			
Nº DE ASISTENTES			
Taller	SESIÓN		TOTALES
	Lunes, 11	Miércoles, 13	
T.1	-	19	19
T.2	22	-	22
T.3	23	-	23
T.4	18	12	30
T.5	23	17	40
T.6	-	24	24
T.7	12	11	23
T.8	9	14	23
T.9	-	5	5
T.10	17	18	35
T.11	16	18	34
T.12	23	29	52
SUMA TOTAL	163	167	330

Las sesiones de los talleres se celebraron en las tardes del lunes y del miércoles, en horario de 16,30 a 19,30 horas. La sede fue el IES Las Llamas de Santander, salvo dos talleres que se celebraron en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cantabria. El hecho de utilizar un Instituto de Educación Secundaria se valora muy positivamente, por cuanto muchos de los recursos ya están allí disponibles así como el número de aulas que de forma simultánea se necesita. Se quieren destacar las facilidades que hemos recibido para su realización en el IES.

La mayoría de estos Talleres fue objeto de publicación en el número 8.1 –año 2000- de “Enseñanza de las Ciencias de la Tierra”, conjuntamente con dos de las conferencias impartidas (ver más adelante).

• **Excursiones geológicas.** Se diseñaron, para su oferta a los participantes, un total de 12 Itinerarios Didácticos distribuidos en dos grandes grupos (monotemáticos y multitemáticos). Para facilitar su realización, se previó la posibilidad de repetir todos los itinerarios en los dos días reservados para este tipo de actividades (12 y 15 de septiembre). La elección final de los asistentes al Simposio determinó que las excursiones 5, 8 y 9 tuvieran que ser suspendidas debido a la escasez de solicitudes, en tanto que otras dos (4 y 10) se repetirían los dos días. La adscripción de los participantes a cada una de ellas se hizo en función de sus propias peticiones y por riguroso orden de realización. El precio de cada itinerario comprendió, además del transporte y documentación, la comida. Sólo en los itinerarios “Liébana-Picos de Europa” y “Bahía de Santander” no ocurrió así, pues en el primero, en lugar de la comida se incluyó el precio de los todoterrenos utilizados, en tanto que en el segundo se trataba de una excursión matinal. La relación inicial fue la siguiente:

a.1. **Bahía de Santander (geología de estuarios).** *G. García-Castrillo* (Museo Marítimo de Santander). Contó con 20 participantes.



En la salida a. 4. los asistentes pudieron acceder al interior de cavidades kársticas.

a.2. **Liencres-Oyambre (sistemas costeros).** *G. Flor* (Univ. de Oviedo) y *P. Martínez* (Univ. de Cantabria). Contó con 38 participantes.

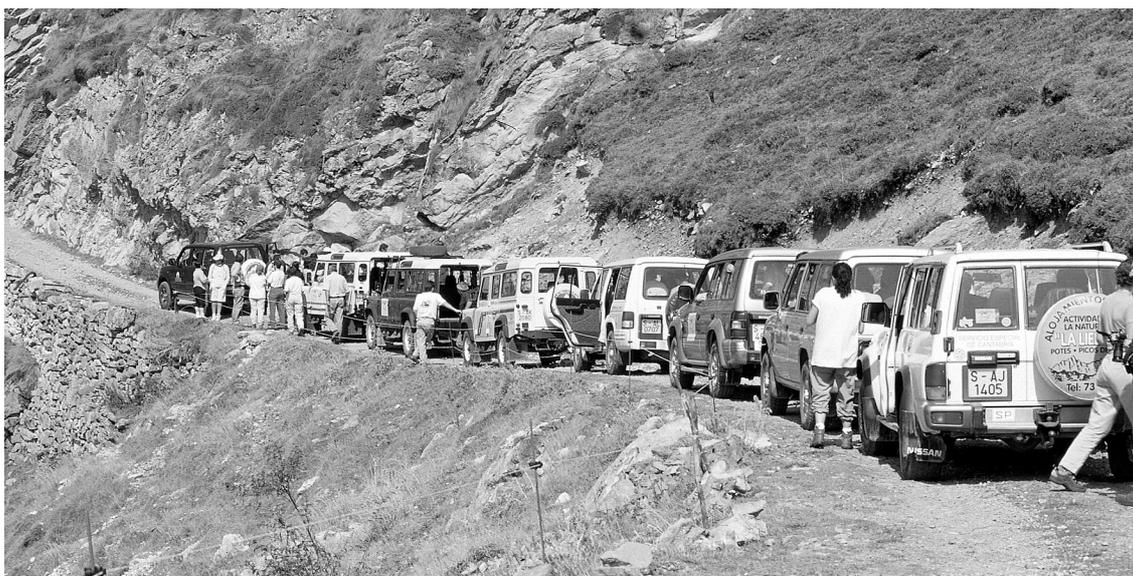
a.3. **Marismas de Santoña (problemas ambientales).** *A. Valle* (Reserva Natural de las Marismas de Santoña). Contó con 25 participantes.

a.4. **Matienzo-Asón (karst en Cantabria).** *F. Fernández*, *L. Vidal* (IES de Cazoña, Santander), *C. Valls* (IES A. Pico, Santander) y *J. Sáiz de Omeñaca* (Univ. de Cantabria). Contó con 32+23 participantes.

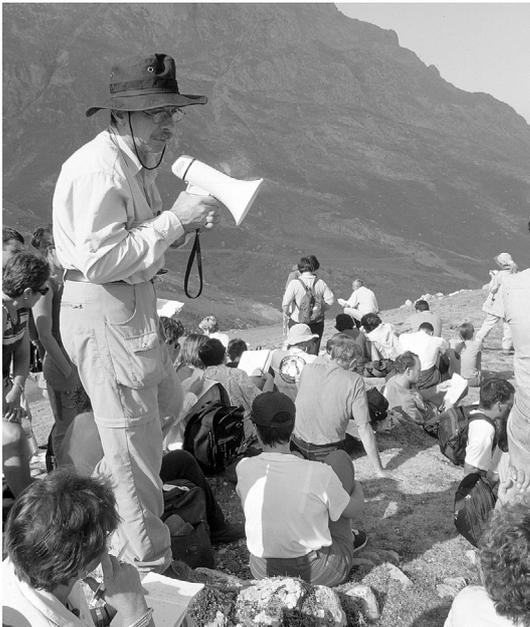
a.5. **Vertederos en Cantabria.** *P. Martínez* (Univ. de Cantabria, Santander) y *J.J. Paredes* (Esc. Munic. Med. Amb., Camargo, Cantabria). No se realizó.

a.6. **Ribadesella: el Jurásico de la costa oriental de Asturias.** *E. Fernández* (E.U.I.T. MINERA, León), *C. Aramburu-Zabala* (Univ. de Oviedo), *Laura Piñuela* y *José Lires*. . Contó con 36 participantes.

b.1. **Valles del Miera y Pas-Pisueña.** *A. González* (Univ. de Cantabria, Santander) y *M. Moñino* (IES Cantabria, Santander). Contó con 32 participantes.



Una parte del recorrido del itinerario b. 4. entre Liébana y Picos de Europa, se realizó en vehículos 4x4.



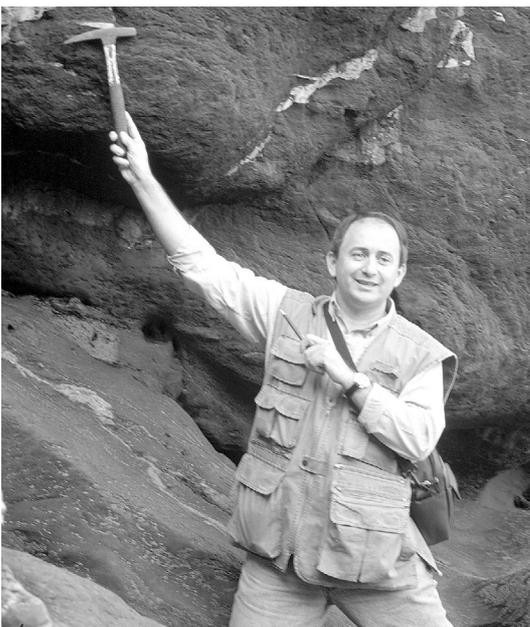
El profesor J. Marquínez, de la Universidad de Oviedo, durante la salida b. 4. en Picos de Europa.

b.2. Utilización didáctica de las rutas de la Merindad de Campóo. *G. Valdeolivas* (IES Ría del Carmen, Muriedas), *J.L. Reñón* (C.P. de Pedreña) y *L. Salas* (Univ. de Cantabria). No se realizó.

b.3. Nansa-Polaciones. *E. Francés, P.Bárcena* y *S. Pacheco* (Univ. de Cantabria). No se realizó.

b.4. Liébana-Picos de Europa. *J. Marquínez* y *L. Adrados* (Univ. de Oviedo). Contó con 56+54 participantes.

b.5. Litoral de Cantabria (I). Santander-Suances-Unquera. *J. R. Díaz de Terán* (Univ. de Cantabria). Contó con 30 participantes.



F. J. Barba coordinó la salida entre Mioño y Laredo.

b.6. Litoral de Cantabria (II). Mioño-Castro Urdiales-Laredo. *F.J. Barba* (IES Ría del Carmen, Muriedas/Univ. de Cantabria). Contó con 24 participantes.

A cada participante que había solicitado y abonado las cuotas correspondientes a las excursiones deseadas se le entregó un ejemplar en formato cuadernillo de las mismas. El resto de ellas constituyen un remanente que obra en poder de la organización del Simposio, que los pone a disposición de los interesados en las mismas al precio de 400 pts el ejemplar y de 1000 pts cada tres ejemplares. La alta demanda de la excursión de Liébana-Picos de Europa ha agotado las reservas de esta excursión.

En los próximos meses se espera poder disponer de una edición conjunta y resumida de todas ellas constituyendo el número 3 de las Monografías de ECT, Serie Itinerarios.

• **Conferencias.** Se presentaron tres en tres sesiones diferentes:

1. El Karst en Cantabria. *Francisco Fernandez Ortega.* I.E.S. Leonardo Torres Quevedo, Santander. Constituyó la Conferencia Inaugural.

2. ¿Por qué los alumnos no aprenden la ciencia que les enseñamos? *Juan Ignacio Pozo.* Univ. Autónoma, Madrid.

3. Problemas planteados en el estudio del Glaciarismo en el NW de la Península Ibérica. *José R. Vidal Romaní.* Univ. de La Coruña. Constituyó la Conferencia de Clausura.



Conferencia de J. I. Pozo.

PARTICIPACIÓN

El total de personas inscritas al Simposio fue de 268. Su reparto por países de procedencia es la siguiente:

PAÍS	Número	Porcentaje
España	251	93'65
Portugal	5	1'85
Argentina	7	2'60
Inglaterra	1	0'37
Israel	1	0'37
Rumanía	1	0'37
Polonia	1	0'37
Ucrania	1	0'37

En lo referente a España, la Figura y la Tabla que sigue recoge la procedencia por Comunidades Autónomas.

Participación en el XI S.E.G. por Comunidades y Ciudades Autónomas

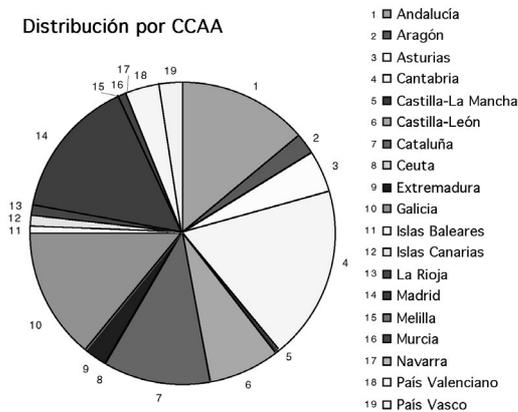
CCAA	Nº Inscritos	% España	% sobre total
Andalucía	34	14	12,8
Aragón	5	2,05	1,9
Asturias	11	4,5	4,1
Cantabria	45	18,5	16,9
Castilla-L.Mancha	1	0,4	0,35
Castilla-León	18	7,4	6,75
Cataluña	28	11,5	10,5
Ceuta	0	0	0
Extremadura	6	2,4	2,25
Galicia	34	14	12,8
Islas Baleares	2	0,8	0,75
Islas Canarias	3	1,2	1,1
La Rioja	3	1,2	1,1
Madrid	36	14,8	13,5
Melilla	0	0	0
Murcia	2	0,8	0,75
Navarra	0	0	0
País Valenciano	9	3,7	3,4
País Vasco	6	2,4	2,25
SUMA	243	99,65	99,65

(14 %) y Cataluña (11'5 %). A continuación, Castilla-León (7'40 %), Asturias (4'5 %) y el País Valenciano (3'7 %). Muy por detrás quedan otras Comunidades Autónomas en cuanto a su representación en este Simposio.

Es de destacar la ausencia de los procedentes de las Ciudades Autónomas (Ceuta y Melilla) y de Navarra, así como la escasa presencia de compañeros de Castilla La Mancha (1 asistente) y de Murcia o de las Islas Baleares (con 2 participantes en cada caso). Incluso, es valorable la presencia de compañeros y de compañeras procedentes de Aragón, incluso conociendo la negativa por parte de los Servicios de Inspección correspondientes a dar los permisos de asistencia pertinentes a los colegas que lo solicitaron, pues en las fechas de celebración del simposio en estas Comunidades ya había empezado el curso escolar.

Se quiere destacar aquí la presencia y participación activa de cuatro profesores becados por el Consejo de Europa, que ha contribuido a extender las relaciones profesionales puertas afuera de España dentro siempre del mundo de la docencia de las Ciencias de la Tierra en general. Sus países de procedencia son Ucrania, Polonia, Rumanía y Portugal. La participación del resto de colegas portugueses y de los procedentes de Argentina, ya habitual en estos simposios, se ha hecho notar en todas las actividades propias, tanto congresuales como de formación propias del Simposio, presentando comunicaciones y carteles y dirigiendo talleres o alguna de las mesas redondas planificadas.

Distribución por CCAA



Destacan en primer lugar las Comunidades Cántabra (18'5 % de los inscritos procedentes de España); siguen Madrid (14'8 %), Andalucía y Galicia

EVALUACIÓN: ENCUESTA Y RESULTADOS

Para la evaluación de las Actividades del XI S.E.G. se elaboró una encuesta cuyo impreso de cumplimentación se entregó a los participantes con el resto de la Documentación el primer día. Al día de la fecha de elaboración de este informe (28 de septiembre) sólo se entregaron 54 ejemplares convenientemente rellenos, por lo que los datos que a continuación se presentan tienen una representatividad limitada.

En esa encuesta se evaluaron los contenidos científicos y didácticos, así como las posibilidades de aplicación de las actividades referidas. Igualmente, se evaluaron aspectos organizativos (instalaciones, medios y planificación, así como aquellos otros planteados por los participantes). En todos los casos se puntuó de 0 a 5 puntos cada uno de los apartados. La Tabla siguiente recoge los resultados:

EVALUACIÓN	Interés científico	Interés didáctico	Posibilidades de aplicación
Conferencias	4'2	3'2	2'5
Comunicaciones	3'4	3'3	3'2
Talleres	3'4	3'8	3'9
Activid. de Campo	4'5	4'3	3'9
	Instalaciones	Medios	Planificación
Organización	4'4	3'9	3'7

Aspectos no atendidos directamente en la encuesta pero que fueron valorados por participantes puntuales (por lo tanto, las puntuaciones indicadas no pueden tener consideración de promedios) son:

a) en el aspecto organizativo, la Coordinación, la Administración, la distribución de las excursiones y el cumplimiento de horarios.

b) relativo a la atención a los participantes: Seriedad y Amabilidad.

c) en relación con las instalaciones: Salas de proyección.

Precisamente, salvo este último punto, todos se encuentran o en el aprobado (posibilidades de aplicación de las conferencias) o satisfactoriamente por encima, con un máximo ostensible de las actividades de campo, que, globalmente, son destacadas por encima de las demás.

Finalmente, en el capítulo de las sugerencias, los compañeros y compañeras que lo han hecho aportan, entre otras, las siguientes:

- Evitar la multiplicidad de centros de trabajo, procurando, en todo caso, que se encuentren lo más próximos posible. Incluso, facilitar con suficiente antelación la dirección postal completa de ellos.

- Entregar un listado de los asistentes, con sus direcciones de correo electrónico para facilitar los contactos.

- Estudiar la posibilidad de otras fechas para la realización de próximos simposios. Incluso, aumentando un día más.

- Proporcionar datos orientativos sobre los Talleres y Excursiones Geológicas para facilitar su elección.

- Ampliar los tiempos para las distintas actividades. El horario era muy ajustado. Incluso, éste debe contemplar la necesidad de asegurar tiempo suficiente para la comida.

- En cuanto a planificación de las comunicaciones dar más tiempo, reduciendo el número de salas simultáneas. También, realizar una selección más exhaustiva de las mismas. Además, los firmantes de las comunicaciones deben estar presentes en los días que les corresponde.

- Sobre las sesiones de los carteles, se valora negativamente su planificación, ya que, parece ser, no constaba hora ni lugar para su presentación. Se sugiere animar a la presentación de Carteles. Algunos de los presentados deberían haber sido admitidos como Comunicaciones.

- En cuanto a las Mesas Redondas, se sugieren temas como "La Enseñanza de la Geología en la Universidad".

- Los Talleres deben ser eminentemente prácticos y participativos. En ciertas ocasiones son meras exposiciones magistrales del ponente de turno. Incluso, se recomienda en algún caso dedicar más tiempo a Talleres, incluso si va en detrimento de las Comunicaciones. Es más, se sugiere poder realizar en las sesiones de Talleres, en cada jornada dos, de modo que en el total se puedan realizar cuatro.

- En lo concerniente a las excursiones geológicas, se debería proporcionar ejemplar de todas las excursiones a todos los participantes del Simposio, no sólo las correspondientes a aquéllas en que se han inscrito. Es más, se sugiere realizar más excursiones geológicas. En cualquier caso, en algún caso se plantea que no deberían permitirse inscripciones a estas actividades después de una determinada fecha, que, desde luego, debería ser bastante anterior al Simposio.

- Potenciar las actividades de aplicación más o menos inmediata en el aula, frente a otras de interés muy local, como los itinerarios o las visitas a determinados centros.

- En la encuesta de evaluación, conviene separar Conferencias, comunicaciones, Talleres, ya que es difícil realizar una evaluación global.

- Que las sesiones del día siguiente a la Cena y Fiesta del Simposio se organicen contemplando la situación de la noche precedente. En cualquier caso, conviene no perder el nivel de las actividades sociales.

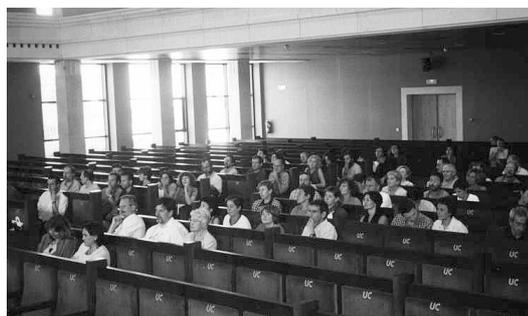
- El precio ha sido caro.

- Posibilitar un servicio de correo electrónico en la sede del Simposio.

Reconociendo el enorme interés de todas estas aportaciones, este Comité quiere hacer las siguientes puntualizaciones aclaratorias al respecto:

1. En el aspecto organizativo somos conscientes de diversas deficiencias que, la inexperiencia unas veces, acaso la ineptitud otras, nos ha llevado a situaciones como las reclamadas por los participantes: un plano detallado de la ciudad con la Tercera Circular, información detallada de la dirección de las Sedes del Simposio, informaciones previas de Talleres y Excursiones geológicas para facilitar su elección, etc. Se trata sin duda de aspectos que SE DEBEN RECOGER en próximos Simposios.

2. En lo referente a otros asuntos reclamados (sedes distantes), los imponderables de tipo organizativo de la propia Universidad son los que nos han obligado a buscar la vía de un instituto donde hubiera no sólo posibilidades estructurales de realizar los Talleres, sino además una disponibilidad del propio centro (entiéndase, Equipo Directivo). Y en ese sentido, el Equipo del IES Las Llamas –al cual no le podremos estar lo suficientemente agradecidos- nos brindó



Sesión plenaria de la Asamblea de la AEEPECT.

todo su apoyo y colaboración directa (el Director y el Secretario tuvieron que hacer de “Conserjes”, ya que la dotación de conserjes del instituto se habían negado terminantemente a colaborar en este sentido –incluso con pagos de dinero o de vacaciones de por medio- con nuestro simposio).

3. Sobre los tiempos y lo apretado de algunas actividades, hemos de señalar que la disminución en una jornada la duración del Simposio impone un corsé difícil de superar. El Simposio debe incluir aspectos tales como los que se han recogido en éste y en anteriores simposios (conferencias, comunicaciones, carteles, talleres, excursiones geológicas,...), esto es, debe tener contenidos científicos, participativos y formativos, así como otros de índole social. Todos deben ser irrenunciables, pues de lo contrario los simposios serían o meros cursos o congresos más o menos pasivos.
4. En cuanto al número de comunicaciones, ya de por sí es sensiblemente inferior al de Simposios precedentes. Incluso, los presentados representan un porcentaje (alto) de los remitidos al Comité Científico. Los autores que han “sufrido” el rigor de las revisiones saben los dolores de cabeza sufridos hasta ver aceptados finalmente sus aportaciones. El tiempo reservado para la presentación de las comunicaciones, por demás, está en la línea de lo que se viene haciendo últimamente en sesiones de este tipo. La parte Congresual debe servir para informar de por dónde se está trabajando y qué tipos de resultados se alcanzan, con el máximo rigor posible y la máxima brevedad necesaria para dar tiempo a otros colegas a poder hacer lo mismo, así como para poder darle una oportunidad a los autores para que, a partir de ese documento-base puedan elaborar un informe más detallado para su publicación posterior en las revistas al uso (ECT, por ejemplo).
5. Ciertamente, frente a lo planteado por varios colegas, los carteles no pueden ser un “género menor”, ni es un sustituto de nada, sino otro modo de presentación del trabajo realizado.
6. Las Mesas Redondas planteadas desde la Organización del XI SEG contemplaban 4 posibles temas. Ciertamente, a todos los asistentes les podría haber interesado participar en más de una, pero las circunstancias de espacios y de tiempo hemos de reconocer que no lo han posibilitado. De cualquier modo, entendemos que es la primera ocasión en que se brinda una oportunidad para que las Redes Territoriales de AEPECT encuentren un espacio de trabajo dentro de su ámbito de interés para extraer conclusiones a presentar a la Junta Directiva de la asociación y a la Asamblea General.

CONCLUSIONES

Cabría destacar las siguientes:

1. La anticipación de las fechas del inicio del curso académico ha constituido un primer problema que ha restado asistencia al XI S.E.G. Ello implica que, de generalizarse en años próximos, debiera contemplarse la posibilidad de cambiar las fechas de realización de los siguientes simposios, adelantándolos bien al mes de julio, bien, de mantenerlo en septiembre, buscando fechas anteriores y siguientes a fines de semana.
2. Disponer de sólo 5 jornadas de simposio constriñe el desarrollo de las actividades a llevar a cabo. Es por ello por lo que, en caso de continuar con el esquema al uso, se estima la necesidad de incrementar en un día los cinco del XI SEG.
3. Desde el punto de vista organizativo, se constata la necesidad de hacer llegar a los inscritos a los Simposios la información previa más inmediata para poder facilitar su participación (Sede del Simposio, listados de participantes y sus direcciones, bien electrónica bien postal, bien ambas). Ello implica, poder tener la oportunidad de cerrar listas con suficiente antelación así como que la información requerida en las fichas de inscripción sea cumplimentada correctamente.
4. Las sedes del Simposio, de ser varias, deberían estar localizadas lo más próximas posible las unas de las otras para evitar pérdidas de tiempo en traslados en el cambio de actividades.
5. En cuanto a las actividades, se constata la necesidad de ampliar el capítulo de talleres (más prácticos y participativos) y excursiones geológicas y mantener la idea de las Mesas Redondas o Grupos de Trabajo que reflexionen sobre aspectos metodológicos u organizativos del quehacer en la enseñanza de las ciencias de la Tierra. Las comunicaciones y las conferencias han de pasar por una selección minuciosa de modo que contemplen experiencias educativas, avances en este campo del saber, etc. relevantes. Las de tipo



Algunos miembros de la Junta directiva durante la Asamblea.

social no debieran decaer en ningún momento, potenciándose adecuadamente. En este sentido, la posibilidad de realización de excursiones turísticas y de ocio por el entorno de la ciudad donde se celebre el Simposio sólo parece posible en caso de disponer de más tiempo para la celebración de éste.

AGRADECIMIENTOS

El Comité Organizador del XI S.E.G. quiere hacer llegar su agradecimiento a aquellas personas y entidades que han contribuido a la realización del mismo. A las autoridades e instituciones que han aportado su ayuda, bien financiera, bien logística, así como a las personas individuales (colaboradores, intérpretes, asistentes y profesionales) sin cuya labor este Simposio no hubiera podido llevarse a

cabo. Igualmente, a todos los participantes, por su asistencia entusiasta y colaboradora en todo momento para realizar en lo que cabe unas actividades como las desarrolladas.

Además, a estos últimos se les convoca para el próximo Simposio, a celebrar, de acuerdo con los deseos de nuestra Asamblea General, celebrada en Santander el día 14 de septiembre, en el Campus de la Universidad de Girona. A David Brusi, Coordinador General de ese XII Simposio sobre la Enseñanza de la Geología, y a sus futuros colaboradores, nuestro apoyo y nuestro deseo de que les acompañe el éxito en su gestión, a sabiendas de que ese éxito redundará en beneficio de quienes entonces vayamos a poder asistir. ■

Fotografías de Héctor Lacreu y David Brusi.